

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| Koncepcie v navrhovaní, veda, výskum, modelovanie a projektovanie | 3 |
| Betónové mostné konštrukcie. Aktuálne témy v navrhovaní | 5 |
| Úvod | 5 |
| Projektant a súčasné kritériá pri navrhovaní | 5 |
| Normy, počítače a koncepcná práca | 6 |
| Stavebné materiály. Nárast kvality | 7 |
| Hospodárnosť mostných konštrukcií. Podiel návrhu | 7 |
| Architektúra a prostredie | 11 |
| Kvalita a životnosť. | 11 |
| Nové riešenia - inžinierska invencia. | 12 |
| Konštrukčniiinžinieraspoločnosť | 14 |
| Výsledky výskumnej a vývojovej činnosti v oblasti navrhovania betónových konštrukcií vo svete za obdobie rokov 2002-2006 | 15 |
| Úvod | 15 |
| Analýza duktility stĺpov z obyčajného betónu a vysokopevnostného betónu | 15 |
| Betón s použitím recyklovaného kameniva pre nosné konštrukcie | 18 |
| Pôsobenie prvkov vyrobených z ultravysokohodnotných betónov s nízkou relaxáciou | 20 |
| Experimentálny výskum pretlačenia základových pätičiek | 23 |
| Mechanizmus porušenia pretlačením dosky okolo krajných stĺpov | 26 |
| Pôsobenie mladého vysokopredpätého betónu | 28 |
| Vplyv pohyblivého zaťaženia na konzolové dosky mostoviek | 30 |
| Návrh mostov a konštrukcií na seizmické účinky | 33 |
| Historický vývoj pochopenia seizmických účinkov | 33 |
| Tabuľka zaujímavých príspevkov | 35 |
| Významné projekty z pohľadu druhého fib bkongresu. | 46 |
| Viadukt pri Millau, Francúzsko | 46 |
| Viadukt Sioule, Francúzsko | 48 |
| Betónové mosty na vysokorýchlostnej trati v Taliansku | 49 |
| Futbalový štadión Braga, Portugalsko. | 51 |
| Ochrana Benátok a ich lagúny: pohyblivé bariéry na reguláciu prílivových vln dilagúny, Taliansko | 52 |
| O krok vpred: nová letisková kontrolná veža v Barcelone, Španielsko | 54 |
| Nový fib Model Code 2008 | 56 |
| Úvod | 56 |
| Rozsah fib Model Codu 2008 | 56 |
| Vývoj betónu. | 57 |
| Integrovaný návrhový prístup | 58 |
| História Model Codu a vzťah k eurokódom. | 58 |
| Záver. | 61 |
| Nové materiály a technológie | 63 |
| Trendy vývoja a praktického využitia ultra vysokohodnotných betónov | 65 |
| Úvod | 65 |
| Krátka história doterajšieho vývoja UVHB | 66 |
| Základné princípy návrhu a výroby UVHB | 67 |
| Príklady praktického využitia UVHB | 72 |
| Záver | 79 |

| | |
|--|------------|
| Možnosti využitia vláknobetónu v betónových konštrukciách | 81 |
| Úvod | 81 |
| Príklady využitia vláknobetónu na zabezpečenie šmykovej odolnosti betónových konštrukcií | 82 |
| Záver | 86 |
| Novinky v oblasti použitia samozhutniteľných betónov v stavebných konštrukciách | 87 |
| Úvod | 87 |
| SCC pre stavby na ktoré sú kladené vysoké požiadavky | 87 |
| Ekonomická výhodnosť SCC s priemernými a nižšími pevnosťami betónu | 89 |
| Trvanlivý a farebný SCC bez zmrašťovania. | 90 |
| Vplyv prídania minerálnych prísad na trvanlivosť SCC. | 91 |
| Záver | 93 |
| Systémy dodatočného predpätia - vývojové trendy a aplikácie | 94 |
| Úvod | 94 |
| Poslanie a funkcia ETAG013 | 94 |
| Súčasný stav vo vývoji systémov dodatočného predpätia | 96 |
| Pokrok vo vývoji materiálov a technológií 2002 - 2006 podľa[4] | 103 |
| Oceľové výstuže, nekovová výstuž | 108 |
| Úvod | 108 |
| Oceľová pasívna aj predpínacia výstuž | 108 |
| Výstuž z vláknom vystužených polymérov FRP. | 110 |
| Neštandardné technológie výstavby betónových konštrukcií a mostov | 121 |
| Lávka pre peších Akihabara postavená z Ultravysokopevnostného betónu s malými objemovými zmenami | 121 |
| Projekt a výstavba mosta Shitsumi Ohashi. | 125 |
| Nová kontrolná veža v Barcelone | 127 |
| Nová kontrolná veža letiska v Malage | 129 |
| Most budovaný technológiou z RPC betónu. | 131 |
| Záver | 135 |
| Betónové mosty | 137 |
| Monolitické mosty budované na podperných a výsuvných skružiach, letmobetónované mosty | 139 |
| Chorvátsko[2] | 139 |
| Francúzsko[6] | 142 |
| Portugalsko[5] | 145 |
| Rakúsko[8] | 150 |
| Švajčiarsko[4] | 151 |
| Japonsko[3]. | 153 |
| Viadukt cez rieku Dziwnu pri Woline Poľsko[7] | 157 |
| Prefabrikácia v mostnom staviteľstve nové trendy a príklady realizovaných konštrukcií | 159 |
| Úvod | 159 |
| Železničné mosty | 159 |
| Cestné mosty | 165 |
| Použitie vysokohodnotného a ultravysokohodnotného betónu | 168 |
| Mosty zavesené a extradosed | 172 |
| Úvod | 172 |
| Princíp extradosed mostov | 173 |
| Progres v navrhovaní a výstavbe zavesených mostov a mostov extradosed | 173 |

| | |
|--|------------|
| Priklady zavesených mostov | 174 |
| Záver | 176 |
| Oblúkové mosty | 188 |
| Úvod | 188 |
| Oblúky s hornou mostovkou | 188 |
| Oblúky s dolnou mostovkou | 192 |
| Využívané spôsoby výstavby. | 193 |
| Záver | 197 |
| Betónové konštrukcie, podzemné, priemyslové a vodné stavby, tunely. | 199 |
| Poznatky z tunelárskeho kongresu v Seoule | 201 |
| Úvod | 201 |
| Betón a betónové konštrukcie v podzemných stavbách | 201 |
| Nová rakúska tunelovacia metóda | 202 |
| Mechanizované razenie tunelov | 203 |
| Bezpečnosť v obojsmernom cestnom tuneli | 207 |
| Aktivity českého tunelárskeho komitétu na kongrese v Seoule | 209 |
| Záver | 209 |
| Nové koncepcie v navrhovaní tunelov | 210 |
| Úvod | 210 |
| Príspevky uverejnené v kongresovom zborníku | 210 |
| Príspevky uverejnené v národných správach. | 213 |
| Záver | 219 |
| Poruchy a opravy, monitorovanie a životnosť | |
| betónových konštrukcií a mostov | 220 |
| Všeobecne | 220 |
| Oprava a zosilnenie viaduktu po zemetrasení | 220 |
| Oprava budovy s betónom, kontaminovaným chloridmi. | 222 |
| Oprava mostných nosníkov, kontaminovaných chloridmi | 224 |
| Opravy dvoch mostov v Chorvátsku | 224 |
| Zosilnenie mostov samozhutiteľným betónom | 226 |
| Záver | 227 |
| Hospodárenie s betónovými stavbami | 228 |
| Úvod | 228 |
| Štádia počas existencie stavby a ich vplyv na jej hodnotu | 228 |
| Inžiniersky aspekt hospodárenia | 230 |
| Plánovanie opráv | 231 |
| Záver | 232 |
| Diagnostika a monitorovanie betónových konštrukcií a mostov | 233 |
| Všeobecne | 233 |
| Diagnostika betónových konštrukcií | 233 |
| Monitorovanie betónových konštrukcií | 236 |
| Záver | 239 |
| Životnosť a trvanlivosť betónových stavieb | 241 |
| Úvod | 241 |
| Dokument „Model Code for Service Life Design“ | 242 |
| Trvanlivosť konštrukcie | 242 |
| Princípy návrhu prevádzkovej životnosti (Service Life Design SLD). | 243 |
| Degradáčne vplyvy ovplyvňujúce trvanlivosť a životnosť. | 245 |
| Mostný zvršok a vybavenie mostov | 247 |
| Záver | 249 |